SNI 6163:2017

Standar Nasional Indonesia

Udang berlapis tepung (*breaded*) beku

ICS 67.120.30

Badan Standardisasi Nasional

Daftar isi

Prakata

Dalam rangka memberikan jaminan mutu dan keamanan pangan komoditas udang berlapis tepung (*breaded*) beku yang akan dipasarkan di dalam dan luar negeri, maka perlu disusun suatu Standar Nasional Indonesia (SNI) sebagai upaya untuk meningkatkan jaminan mutu dan keamanan pangan.

Standar ini merupakan revisi dari:
SNI 6163.1:2009, *Udang berlapis tepung (breaded) beku - Bagian 1: Spesifikasi.*
SNI 6163.2:2009, *Udang berlapis tepung (breaded) beku - Bagian 2: Persyaratan bahan baku.*
SNI 6163.3:2009, *Udang berlapis tepung (breaded) beku - Bagian 3: Penanganan dan pengolahan.*

Perubahan yang mendasar pada standar ini antara lain:

1. Penyederhanaan SNI Udang berlapis tepung (*breaded*) beku dari 3 bagian menjadi 1 standar.
2. Syarat mutu, keamanan pangan, lembar penilaian sensori serta penanganan dan pengolahan disesuaikan dengan ketentuan yang berlaku.

Standar ini disusun oleh Komite Teknis 65-05: Produk Perikanan, yang telah dirumuskan melalui rapat teknis, dan rapat konsensus pada tanggal 21-23 September 2016 di Jakarta dihadiri oleh wakil dari produsen, konsumen, asosiasi, lembaga penelitian, perguruan tinggi serta instansi terkait sebagai upaya untuk meningkatkan jaminan mutu dan keamanan pangan.

Standar ini telah melalui proses jajak pendapat pada tanggal 30 November 2016 sampai dengan 28 Januari 2017 dengan hasil akhir Rancangan Akhir Standar Nasional Indonesia (RASNI).

Perlu diperhatikan bahwa kemungkinan beberapa unsur dari dokumen standar ini dapat berupa hak paten. Badan Standardisasi Nasional tidak bertanggung jawab untuk pengidentifikasian salah satu atau seluruh hak paten yang ada.

Pendahuluan

Berkaitan dengan penyusunan Standar Nasional Indonesia ini, maka aturan-aturan yang dijadikan dasar atau pedoman adalah:

1. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 69 Tahun 1999 tentang Label dan Iklan Pangan.
2. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 57 Tahun 2015 tentang Sistem Jaminan Mutu. Dan Keamanan Pangan serta Peningkatan Nilai Tambah Hasil Perikanan.
3. Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor PER.19/MEN/2010 tentang Pengendalian Sistem Jaminan Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan.
4. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 033 Tahun 2012 tentang Bahan Tambahan Pangan.
5. Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan RI Nomor HK.00.06.1.52.4011 Tahun 2009 tentang Penetapan Batas Maksimum Cemaran Mikroba dan Kimia dalam Makanan.
6. Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan RI Nomor 16 Tahun 2016 tentang Kriteria Mikrobiologi dalam Pangan Olahan.
7. Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor HK.03.1.23.07.11.6664 tahun 2011 tentang pengawasan kemasan pangan.

Udang berlapis tepung (*breaded*) beku

1 Ruang lingkup

Standar ini berlaku untuk udang berlapis tepung (*breaded*) yang dibekukan dan tidak berlaku untuk produk yang mengalami pengolahan lebih lanjut.

2 Acuan normatif

Dokumen acuan berikut sangat diperlukan untuk penerapan dokumen ini. Dokumen untuk acuan bertanggal, hanya edisi yang disebutkan yang berlaku. Dokumen untuk acuan tidak bertanggal, berlaku edisi terakhir dari dokumen acuan tersebut (termasuk seluruh perubahan/amandemennya).

SNI 2326:2010, *Metode pengambilan contoh produk perikanan*.

SNI 2332.3:2015, *Cara uji mikrobiologi – Bagian 3: Penentuan angka lempeng total (ALT) pada produk perikanan*.

SNI 2332.1:2015, *Cara uji mikrobiologi – Bagian 1: Penentuan Coliform dan Escherichia coli pada produk perikanan*.

SNI 01-2332.2-2006, *Cara uji mikrobiologi – Bagian 2: Penentuan Salmonella pada produk perikanan*.

SNI 2336.9:2011, *Cara uji mikrobiologi – Bagian 9: Penentuan Staphylococcus aureus pada produk perikanan*.

SNI 2346:2015, *Pedoman pengujian sensori pada produk perikanan*.

SNI 2354.5:2011, *Cara uji kimia – Bagian 5: Penentuan kadar logam berat timbal (Pb) dan kadmium (Cd) pada produk perikanan*.

SNI 2354.6:2016, *Cara uji kimia – Bagian 6: Penentuan kadar logam berat merkuri (Hg) pada produk perikanan*.

SNI 2354.15:2017, *Cara uji kimia – Bagian 15: Penentuan Arsen (As) total pada produk perikanan.*

SNI 01-2372.1-2006, *Cara uji fisika – Bagian 1: Penentuan suhu pusat pada produk perikanan*.

SNI 2372.2:2011, *Cara uji fisika – Bagian 2: Penentuan bobot tuntas pada produk perikanan*.

SNI 2372.7.2011, *Cara uji fisika – Bagian 7: Pengujian filth pada produk perikanan*.

SNI 4872:2015, *Es untuk penanganan dan pengolahan ikan.*

SNI 2705:2014, *Udang beku.*

SNI 01-2728.1-2006. *Udang segar – Bagian 1. Spesifikasi.*

SNI CAC/RCP 1:2011, *Rekomendasi nasional kode praktis – Prinsip umum higiene pangan.*

CAC/RCP 52-2003, *Code of Practice for Fish and Fishery Products.*

CAC/GL 21-1997, *Principles and Guidelines for the Establishment and Application of Microbiological Criteria Related to Foods*.

3 Deskripsi

3.1 Definisi produk

Udang berlapis tepung (*breaded*) beku adalah produk olahan beku dengan bahan baku udang segar atau beku dari genus *penaeus* dan lainnya, tanpa kulit dan kepala serta berlapis tepung roti.

3.2 Definisi proses

Produk diolah melalui proses penyiangan (pemotongan kepala, pengupasan kulit, dengan atau tanpa pembuangan usus), dengan atau tanpa penyayatan dan pembentukan, pelumuran adonan cair (*batter*), pelumuran tepung roti tanpa atau dengan penggorengan, dan pembekuan cepat. Proses pembekuan cepat harus dilakukan hingga suhu pusat produk mencapai maksimum -18 °C. Produk akhir harus dipertahankan dalam kondisi beku sehingga kualitas produk dapat dijaga selama penyimpanan dan distribusi.

3.3 Kriteria bentuk produk

Kriteria bentuk produk udang berlapis tepung (*breaded*) beku seperti berikut ini atau bentuk lain yang sejenis.

3.3.1 *Peeled tail on* (PTO)
yaitu produk udang berlapis tepung (*breaded*) beku tanpa kepala dan kulit dikupas mulai dari ruas pertama sampai dengan ruas kelima, sedangkan ruas terakhir dan ekor disisakan.

3.3.2 *Peeled deveined tail on* (PDTO)
yaitu produk udang berlapis tepung (*breaded*) beku seperti *peeled tail on* tetapi usus dibuang.

3.3.3 PTO atau PDTO *Stretched*
yaitu produk udang berlapis tepung (*breaded*) beku dalam bentuk *peeled tail on* atau *peeled deveined tail on* kemudian diluruskan menggunakan alat *stretcher*.

3.3.4 *Minced*
yaitu produk udang berlapis tepung (*breaded*) beku dari lumatan daging udang yang dicetak dalam bentuk tertentu.

3.3.5 *Peeled deveined* (PD)
yaitu produk udang berlapis tepung (*breaded*) beku yang seluruh kulit dan ekor dikupas dan dibuang kotoran perutnya.

3.3.6 *Butterfly*
yaitu produk udang berlapis tepung (*breaded*) beku seperti *peeled devined tail on* (PDTO) tetapi dibelah bagian punggung sampai bagian perut bawah.

4 Syarat bahan baku, bahan penolong, dan bahan lainnya

4.1 Bahan baku

4.1.1 Udang

Udang berasal dari perairan yang tidak tercemar dengan persyaratan mutu udang beku sesuai dengan SNI 2705:2014 dan persyaratan mutu udang segar sesuai SNI 01-2728.1-2006.

4.1.2 Bahan pelapis

4.1.2.1 *Pre-dust*,

Merupakan campuran dari tepung terigu, pati, dan komponen fungsional lainnya, misalnya protein, *vegetable gum*, bumbu atau penambah cita rasa/flavor.

4.1.2.2 *Batter mix*

Merupakan campuran terigu, pati, dan gum atau bahan pengental lain sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

4.1.2.3 Tepung roti

Merupakan roti yang dikeringkan dan dihaluskan, tidak berbau tengik atau asam, tidak berjamur, dan bebas dari benda asing, merupakan tepung pelapis paling akhir setelah adonan dicelupkan dalam *batter mix*.

4.2 Bahan penolong

4.2.1 Air

Air yang dipakai sebagai bahan penolong untuk kegiatan pengolahan sesuai dengan persyaratan kualitas air minum.

4.2.2 Es

Es yang digunakan sesuai SNI 4872:2015.

4.3 Bahan lainnya

Bahan lain yang digunakan harus tara pangan dan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

5 Syarat mutu dan keamanan produk

5.1 Persyaratan mutu dan keamanan udang berlapis tepung (*breaded*) beku

Persyaratan mutu dan keamanan udang berlapis tepung (*breaded*) beku sesuai Tabel 1.

Tabel 1 - Persyaratan mutu dan keamanan udang berlapis tepung (*breaded*) beku

Parameter uji	Satuan	Persyaratan			
a. Sensori		Min. 7 *			
b. Cemaran mikroba		**n**	**c**	**m**	**M**
- ALT	Koloni/g	5	2	10^5	10^6
- *Escherichia coli*	APM/g	5	1	< 3	< 3,6
- *Salmonella***	Per 25g	5	0	Negatif	td
- *Staphylococcus aureus*	Koloni/g	5	2	10^2	10^3
c. Cemaran logam					
- Timbal (Pb)	mg/kg	Maks.0,5			
- Kadmium (Cd)	mg/kg	Maks.1,0			
- Merkuri (Hg)	mg/kg	Maks.1,0			
- Arsen (As)**	mg/kg	Maks. 1,0			
d. Fisik					
- Bobot tuntas***					
- Premium	% (bobot)	Min. 50			
- Standar	% (bobot)	Min. 30			
- Suhu pusat	^{0}C	Maks. -18			
d. Cemaran fisik					
- *Filth*	-	0			

CATATAN

*	untuk setiap parameter sensori		
**	apabila diperlukan		
***	kelas mutu tersebut harus dicantumkan dalam label		
n	jumlah sampel uji		
C	2 kelas pengambilan contoh	:	jumlah maksimum sampel yang diperbolehkan melebihi batas persyaratan maksimum yang tercantum pada m
	3 kelas pengambilan contoh	:	jumlah maksimum sampel yang persyaratannya berada antara m dan M dan tidak boleh satupun sampel melebihi batas persyaratan maksimum yang tercantum pada M serta sampel yang lain harus kurang dari nilai m
m	2 kelas pengambilan contoh	:	batas persyaratan maksimum
M	3 kelas pengambilan contoh	:	batas persyaratan maksimum
td	Tidak diberlakukan		
Maks.	maksimum		
Min.	minimum		

5.2 Persyaratan batas maksimum residu pada komoditi udang budidaya

Persyaratan batas maksimum residu pada komoditi udang budidaya mengikuti peraturan.

6 Pengambilan contoh

Cara pengambilan contoh sesuai SNI 2326:2010.

Pengujian mikroba mengacu pada kriteria mikrobiologi Codex (CAC/GL 21-1997).

7 Cara uji

7.1 Sensori

Sensori sesuai SNI 2346:2015. Penilaian sensori sesuai lampiran A. Persyaratan mutu nilai sensori merupakan penilaian dari setiap parameter (minimum 7 untuk setiap parameter sensori), bukan merupakan nilai rata-rata dari setiap parameter.

7.2 Cemaran mikroba

Angka Lempeng Total (ALT) sesuai SNI 2332.3:2015.
Escherichia coli sesuai SNI 01-2332.1:2015.
Salmonella sesuai SNI 01-2332.2-2006.
Staphylococcus aureus sesuai SNI 2332.9:2015.

7.3 Cemaran logam

Timbal (Pb) sesuai SNI 2354.5:2011.
Kadmium (Cd) sesuai SNI 2354.5:2011.
Merkuri (Hg) sesuai SNI 2354.6:2016.
Arsen (As) sesuai SNI 2354.15:2017.

7.4 Fisik

Bobot tuntas sesuai SNI 2372.2:2011.
Suhu pusat sesuai SNI 01-2372.1-2006.

7.5 Cemaran fisik

Filth sesuai SNI 2372.7-2011.

8 Syarat lulus uji

Produk dinyatakan lulus uji apabila memenuhi persyaratan mutu dan keamanan produk pada Tabel 1.

9 Higiene dan Penanganan

Produk akhir harus bebas dari benda asing yang dapat mempengaruhi kesehatan manusia.

Produk akhir harus bebas dari cemaran mikroba yang membahayakan kesehatan sesuai dengan peraturan.

Penanganan dan pengolahan produk ini mengacu pada SNI CAC/RCP 1:2011 dan CAC/RCP 52-2003.

10 Syarat pengemasan

10.1 Bahan kemasan

Bahan kemasan untuk udang berlapis tepung (*breaded*) beku sesuai dengan peraturan.

10.2 Teknik pengemasan

Produk dikemas dengan cermat dan saniter. Pengemasan dilakukan dalam kondisi yang dapat mencegah terjadinya kontaminasi, dehidrasi, dan oksidasi.

11 Pelabelan

Syarat pelabelan sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Di bagian luar kemasan ditulis dengan bahan yang aman, tidak luntur dan jelas terbaca informasi kelas mutu.

Lampiran A
(normatif)
Lembar penilaian sensori udang berlapis tepung (*breaded*) beku

Tabel A.1 - Lembar penilaian sensori udang berlapis tepung (*breaded*) beku

Nama panelis : …………………………….. Tanggal :…………………………...
Cantumkan kode contoh pada kolom yang tersedia sebelum melakukan pengujian.
Berilah tanda √ pada nilai yang dipilih sesuai kode contoh yang diuji.

Spesifikasi	Nilai	Kode contoh				
		1	2	3	4	5
A. Dalam keadaan beku						
1. Kenampakan						
• Utuh, sangat rapi, lapisan tepung rata dan ketebalannya cukup, bersih, warna tepung cemerlang dan udang berada ditengah tepung bila dipotong melintang, udang cemerlang	9					
• Utuh, rapi, lapisan tepung rata tetapi ketebalannya kurang, bersih, warna tepung cemerlang dan udang berada di tengah tepung bila dipotong melintang, udang kurang cemerlang.	7					
• Tidak utuh, kurang rapi, lapisan tepung kurang rata, kurang bersih, bagian udang terbuka sekitar 10%, warna tepung kusam dan udang tidak berada di tengah tepung bila dipotong melintang, udang kusam.	5					
2. Pengeringan (dehidrasi)						
• Tidak terjadi pengeringan	9					
• Sedikit sekali terjadi pengeringan, kurang dari 10%	7					
• Bagian yang mengalami pengeringan 10%-30%	5					

Tabel A.1 - Lembar penilaian sensori udang berlapis tepung (*breaded*) beku (2 dari 2)

Spesifikasi	Nilai	Kode contoh				
		1	2	3	4	5
B. Sesudah digoreng						
1. Kenampakan						
Utuh, sangat rapi, bersih, warna keemasan, udang berada di tengah tepung bila dipotong melintang, tidak ada rongga antara tepung dan udang, tidak ada bagian yang terbuka.	9					
Utuh, rapi, bersih, warna keemasan, udang berada di tengah tepung bila dipotong melintang, sedikit rongga antara tepung dan udang, tidak ada bagian udang yang terbuka.	7					
Tidak utuh, kurang rapi, kurang bersih, warna kurang keemasan, sedikit ada rongga antara tepung dan udang, banyak bagian udang yang terbuka	5					
2. Bau						
Segar, spesifik bau roti tawar dan bau udang sangat segar.	9					
Segar, spesifik bau roti agak berkurang, bau udang netral.	7					
Bau asam roti mulai tercium, mulai timbul bau amoniak.	5					
3. Rasa						
Gurih, rasa roti dan udang menyatu, rasa udang manis.	9					
Gurih, rasa roti dan udang kurang menyatu, rasa udang kurang manis.	7					
Hambar, tidak manis	5					
4. Tekstur						
Kompak, renyah dan elastis	9					
Kurang kompak, kurang renyah, kurang elastis.	7					
Tekstur udang lunak, tidak renyah.	5					

Bibliografi

[1] *Comission Regulation (EC) No 1881/2006, amending Regulation (EC) No 466/2001 as regards heavy metals-Official Journal of the European Union.*

[3] Peraturan Menteri Kesehatan No. 492/MENKES/PER/IV/2010 tentang Persyaratan Kualitas Air Minum.

Informasi pendukung terkait perumus standar

[1] Komite Teknis Perumus SNI
Komite Teknis 65-05 Produk Perikanan

[2] Susunan keanggotaan Komite Teknis perumus SNI

Ketua	:	Artati Widiarti	Kementerian Kelautan dan Perikanan
Wakil Ketua	:	Widya Rusyanto	Kementerian Kelautan dan Perikanan
Sekretaris	:	Nurjanah	Yayasan Lembaga Konsumen Indonesia (YLKI)
Anggota	:	Lili Defi Z	Dit. Standardisasi Produk Pangan, BPOM
Anggota	:	Ai Zairin	PT Inti Samudra Hasilindo
Anggota	:	Hantowo Tjhia	Asosiasi Pengolahan dan Pemasaran Produk Perikanan Indonesia (AP5i)
Anggota	:	Murtiningsih	Kementerian Kelautan dan Perikanan
Anggota	:	Bagus Sediadi Bandol Utomo	Kementerian Kelautan dan Perikanan
Anggota	:	Tengku A.R. Hanafiah	Masyarakat Standardisasi (MASTAN)
Anggota	:	Ahmad Muhamad Mutaqin	Kementerian Kelautan dan Perikanan
Anggota	:	Harsi Dewantari Kusumaningrum	Institut Pertanian Bogor (IPB)
Anggota	:	Adi Surya	Asosiasi Pengalengan Ikan Indonesia (APIKI)
Anggota	:	Tri Winarni Agustini	Universitas Diponegoro
Anggota	:	Santoso	Sekolah Tinggi Perikanan
Anggota	:	Mufidah Fitriati	Komisi Laboratorium Pengujian Pangan Indonesia

[3] Konseptor rancangan SNI
Agus Supriyanto – Balai Besar Pengujian Penerapan Hasil Perikanan (BBP2HP)

[4] Sekretariat pengelola Komite Teknis perumus SNI
Direktorat Bina Mutu dan Diversifikasi Produk Perikanan
Direktorat Jenderal Penguatan Daya Saing Produk Kelautan dan Perikanan
Kementerian Kelautan dan Perikanan